

# İnşaat Şirketlerinde ANA VERİ YÖNETİMİ:

Verilerinizin tutarlılığını nasıl sağlarsınız?



# İÇERİK:

Ana Veri Yönetimi Nedir?.....3

İnşaat Şirketlerinde  
Ana Veri Yönetiminde Başarısızlık  
Hangi Problemlere Yol Açar? .....5

İnşaat Şirketlerinde  
Ana Veri Yönetimi Nasıl Gerçekleştirilir?...9

e-MOR'da Ana Veri Yönetimi  
İşlerinizi Nasıl Kolaylaştırır?.....16

İnşaat şirketinizin başarısını artırmak için çeşitli yazılım sistemleri kullanıyorsunuz.

Bu sistemlerin düzgün işlemesi gerekli. Sistemlerdeki verilerin tutarlı olması ve gerçeği yansıtması gerekli.

Şirketinizde kullandığınız sistemlerin sağlıklı işlemesi için en önemli konuların başında ana veri yönetimi (master data management) gelir.

Eğer yazılım sistemlerinizde ürün kaydı karmaşası, tedarikçi, müşteri kaydı karmaşası, veritabanında aynı üründen birden fazla olması, bir müşteri kaydı bir yazılım sisteminizde olup diğer yazılım sisteminizde olmaması, ve bunun gibi karmaşalarla verimlilik kaybetmek istemiyorsanız ana veri yönetimi ile ilgili hazırladığımız makaleye kulak verin.

# ANA VERİ YÖNETİMİ NEDİR?

Kurumlar, müşteriler, tedarikçiler, ürünler, projeler, aktiviteler şirketinizde kullandığınız sistemlerin önde gelen ana verileri arasındadır.



# Ana Verilerinizin Yönetimine Önem Vermelisiniz

Tüm kurumsal yazılım sistemleri ana veri (master data) adı verilen veri yapılarını yoğun olarak kullanarak çalışır. Ana verilerin sistem içerisinde düzgün halde tutulması ve korunması, sisteminizi başarıyla kullanmanız için ön şarttır.

Kurumlar, müşteriler, tedarikçiler, ürünler, projeler, aktiviteler şirketinizde kullandığınız sistemin önde gelen ana verileri arasındadır.

Faturalar, malzeme talep formları, sözleşmeler, hakedişler gibi işlem ve belgeler ise ana veri değildir. Bunlar ana verileri kullanan nesnelerdir.

ERP sisteminizde, Primavera sisteminizde, muhasebe sisteminizde veya şirketinizde kullandığınız diğer yazılım sistemlerinde yer alan ana verilerinizin yönetimine büyük önem vermelisiniz.

# İNŞAAT ŞİRKETLERİNDE ANA VERİ YÖNETİMİNDE BAŞARISIZLIK HANGİ PROBLEMLERE YOL AÇAR?





Ana veri yönetimini gerekleştirmezeniz raporlarınız sağlıklı çalışmaz.”

Ana verilere gerekli önemi vermez, ana verilerin yönetimi için belirli konulara dikkat etmez ve belirli prosedürler kullanmazsanız bilgi akışını düzgün sağlayamaz, eksik veya yanlış raporlar alır ve süreçlerinizde karmaşa yaşarsınız.

Yazılım sistemlerinize yaptığınız yatırımların geri dönüşünü alamazsınız.

Verilerinizin tutarlılığın korumanız, verilerinizin gerçeği yansıtması, yazılımlarınızın kullanımının durdurulmaması için ana veri yönetimi konusunda aktaracağımız bilgilere kulak verin.

Ana veri yönetimine önem vermezseniz başınıza gelebilecek zararların birkaçını inceleyelim.

Örneğin, eğer ana verilerinizi iyi yönetmezseniz stoklarınız tutmayacaktır. Hangi malzemededen hangi depoda ne kadar var, bunların mali değeri nedir diye sorguladığınız zaman aldığınız değerler gerçek değerleri yansıtmayacaktır.

Malzeme satın alım sürecinde tam bir kaos yaşanacaktır. Binlerce gereksiz ürün açılacak, yanlış ürünler talep edilecek, yanlış ürünlerin siparişi verilecek, gereksiz çok sayıda satın alım yapılarak şirket mali zarara uğrayacaktır. Halbuki yazılım sisteminizi kullanmaktaki amacınız bu tür gereksiz maliyetlerin önüne geçmektir. Binlerce gereksiz ürünün veritabanınızda yer alması sisteminizin performansını da düşürecektir.

Maliyetler doğru aktivitelere yazılmayacaktır. Ana veri yönetimi iyi gerçekleştirilmezse projelerinizdeki aktivitelerin maliyetleri birbiriyle karışacak, gerçek değerleri yansıtmayacaktır. Proje planında yapılan değişiklikler maliyet yönetim sisteminize doğru bir şekilde yansımayaacağı için çakışmalar olacak ve aktivite maliyetlerinizi sağlıklı alamayacaksınız.



Yeni projelerde eski projelerde gerçekleştirilen aktivitelerin maliyet bilgisinden yararlanılamayacaktır. Ana veri yönetimi iyi gerçekleştirilmezse aktivitelerin maliyetleri ile ilgili bir veri havuzu oluşturulamayacak, yeni projelere hazırlanırken veya satın alımlar yaparken geçmiş maliyet bilgilerinden yararlanılamayacaktır. Aynı aktivite birden fazla kere açılacağından veya farklı şantiyelerinizde farklı isimlerle adlandırılacağından dolayı aktivite maliyet havuzu oluşturamayacak ve ve maliyet kayıpları yaşayacaksınız.

İlerlemeleriniz doğru aktiviteye yazılmayacaktır. Ana veri yönetimi iyi gerçekleştirilmezse projelerinizdeki aktivitelerinizin fiziksel iş ilerlemeleri birbiriyle karışacak, kullanıcılarınız yanlış aktivitelere ilerleme yazacak ve iş ilerlemeleriniz gerçek değerleri yansıtmayacaktır. Bu durum sadece proje yönetimi ile ilgili raporlar alırken sizi sıkıntıya sokmakla kalmayacak, aynı zamanda hakediş sürecinizde taşeronlarınızla ve işverenlerinizle olan süreçlerinizi de olumsuz etkileyecektir.

Cari hesaplarınız gerçeği yansıtmayacak, nakit akışınız tutarsız olacak, ödemelerinizde ve tahsilatlarınızda aksaklıklar yaşanacaktır. Ana veri yönetimi iyi gerçekleştirilmezse müşteri, tedarikçi cari hesaplarınız gerçeği yansıtmayacağından şirketinizin finansal sağlığını büyük riske atacaktır.

# İNŞAAT ŞİRKETLERİNDE ANA VERİ YÖNETİMİ NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?

Birimlerinizin birarada çalışabilmesi,  
süreçlerinizin rahat işleyebilmesi,  
sağlıklı raporlar alabilmeniz için  
yöntemler





Ana veri oluşturma,  
güncelleme ve silme  
yetkilerini tek bir  
yerde toplayın.”

Her bir ana veri ile ilgili yetkileri tek bir yerde toplayın. Örneğin, ürün açma, ürün güncelleme ve ürün silme yetkisini bir kişide toplayın. Bu kişi ürünleri en iyi tanıyan kişi olmalıdır. İnşaat şirketlerinde ürün ana verisi ile ilgili yeni ürün açma, güncelleme, silme işlemlerini satın alma departmanından bir kişinin yapması en uygun çözümlerden birisidir. Alternatif olarak merkez ambardan bir kişinin bu yetkilere sahip olması düşünülebilir. Her kullanıcı kendi kendine yeni ana veri oluşturamamalıdır.

Ana veri yönetimi ile ilgili alınan kararları yazılı hale getirin. Bir ürün nasıl açılır, ürün adlandırması nasıl yapılır, tedarikçi nasıl açılır, bir varlık nasıl açılır, varlığın adlandırması nasıl yapılır, ana veride bir güncelleme nasıl yapılır, vb. konularda şirket içinde kullanılan standartlar belirlenmeli ve yazıya dokülmelidir. Yazılı kayıt altına alınan güncel ana veri yönetimi protokolleri ve iş kuralları şirket içerisindeki kullanıcılarla paylaşılmalıdır.

Ana veri yönetimi konusunda kullanıcılarınıza eğitimler verin.

Kendi yapacakları işlemlerle ilgili ana verileri nereden nasıl seçecekleri, ana verileri nasıl arayacakları, bir ana veri yoksa bunun oluşturulması ile ilgili kime nasıl talep açmaları gerektiği, vb. önemli konularla ilgili kullanıcı eğitimleri verilmelidir.

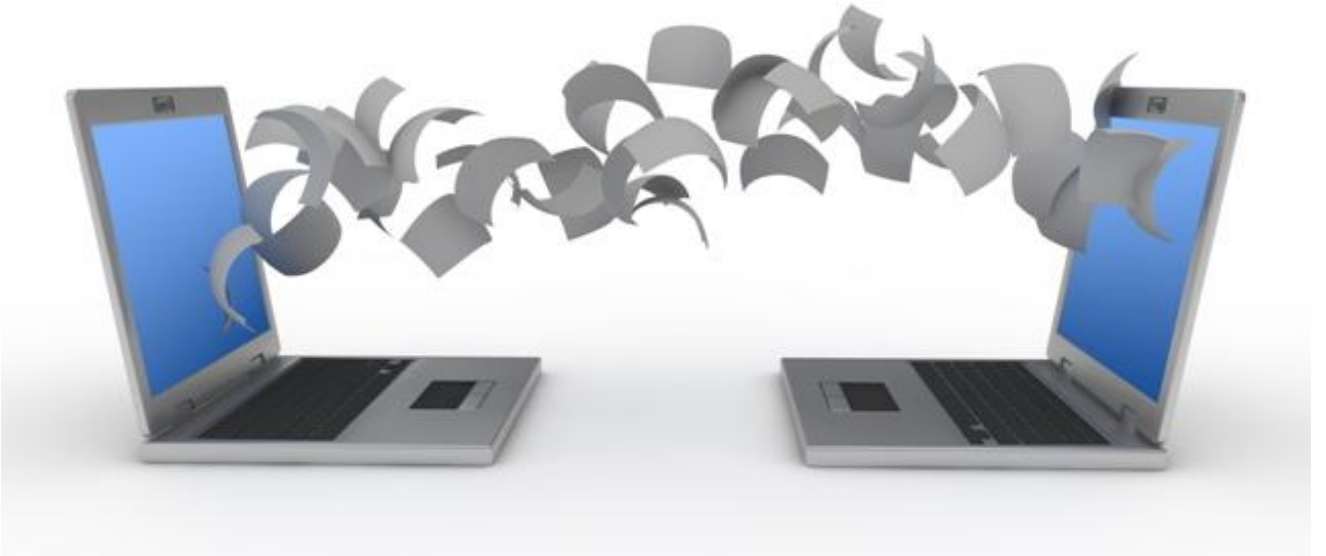
Örneğin, satın alma talepleri açanlara malzemeleri nasıl seçeceklerinin eğitimi iyi verilmelidir. Planlama ve maliyet kontrol ekiplerine proje aktivite havuzunun nasıl oluşturulacağı ve proje planı, proje bütçesi oluşturulurken aktivite havuzunun nasıl kullanılacağı eğitimi çok iyi verilmelidir.

Kullanıcılara ana veri yönetimi konusunda dönem dönem bilgilendirme emaileri gönderilmelidir.

Şirkete yeni katılan kullanıcılara sistem eğitimleri verilirken ana verilerle ilgili de eğitim sağlanmalıdır.

Yeni ürün açılması, yeni aktivite tanımlanması, yeni proje açılması, yeni personel açılması gibi taleplerin merkezdeki yetkiliye sistem üzerinden ulaştırılmasını sağlayın.

Bu taleplerin talebi yapan kişi tarafından yetkiliye telefonla oluşturulması ilk bakışta işleri hızlandıracak gibi görünse de taleplerin takibi ve şeffaflığı açısından taleplerin sistemde oluşturulması daha doğru bir yöntem olacaktır.





İnternet koşullarının yetersiz olduğu yerlerde her gece veri senkronizasyonu gerçekleştirin.

İnternet altyapısının yetersiz olduğu coğrafyalarda yer alan şantiyelerinizdeki ana verileri merkezdeki ana verilerle periyodik olarak senkronize edin.

Eğer internet altyapısının yetersiz olduğu yerlerde işleriniz varsa, oralara ayrı serverlar kurmak zorunda kalabilirsiniz.

Bilgi akışının sağlanması için periyodik olarak buralardaki ana verilerle merkezdeki ana verileri senkronize etmeniz gerekli. En az günde bir kere bu senkronizasyonu uygulamalısınız. Senkronizasyonu gerçekleştirmek için en iyi zaman hem şantiyedeki hem de merkezdeki sistem kullanımının en az olduğu zaman, yani gecedir. Geceleri bu senkronizasyon sırasında meydana gelecek çakışmaları gidermeli ve iki taraftaki ana verileri de aynı hale getirmelisiniz. Böylece zor koşullar altında çalışan şantiyelerinizde bile bilgi tutarlılığını ve merkeze sağlıklı bilgi akışını sağlayabilirsiniz.

Sistemlerinizde ana verilerinizi koruyacak uyarlamalar yapın.

Örneğin, gayrimenkul sektöründe faaliyet gösterip konut, ofis, AVM gibi mülklerin satışını veya kiralamasını yürüten şirketlerin satış ekipleri çok sayıda müşteriyle görüşmektedir. Müşterilerle olan görüşmelerini, müşterilere verdikleri teklifleri ve yaptıkları sözleşmeleri kayıt altına alırken müşteri ana verisini bilinçli bir şekilde oluşturmalı ve kullanmalıdırlar.

Örneğin, bir satış danışmanı bir müşteriyle görüşürken o müşterinin veritabanında kaydı var mı diye kontrol etmeli, eğer varsa o kaydı kullanmalı, yoksa yeni müşteri kaydı oluşturmalıdır.

Ayrıca, müşterinin cep telefonu numarası gibi ayırt edici bir bilgi biliniyorsa bu bilgi ana verinin özgünlüğünü oluşturan özellik kabul edilebilir ve yazılım sisteminiz aynı cep telefonu numarasına sahip müşterinin kaydının tekrardan oluşturulmasını engelleyecek şekilde uyarlanabilir.

Büyük bir şirketseniz ve çok sayıda farklı sistem kullanıyorsanız MDM çözümüyle bu entegrasyonu kolaylaştırabilirsiniz.

Tüm diğer sistemlerinizi MDM çözümüyle entegre edebilir, ana verilerinizle ilgili iş kuralları oluşturabilir ve ana verilerinizin tutarlılığını yönetebilirsiniz.

MDM çözümleri genellikle uluslararası finans kuruluşları, büyük sigorta şirketleri, vb. bilgi yoğun sektörlerde büyük şirketler tarafından çok sayıda ülkedeki onlarca sistemin ana veri yönetimini kolaylaştırmak için kullanılmaktadır.

İnşaat şirketlerinde genellikle MDM çözümü kullanılmasına ihtiyaç duyulmamaktadır. Ancak eğer çok sayıda ülkede onlarca farklı sisteme sahipseniz bir MDM çözümü kullanmayı düşünebilirsiniz.



# e-MOR'da ANA VERİ YÖNETİMİ İŞLERİNİZİ NASIL KOLAYLAŞTIRIR?





e-MOR'da ana veri yönetimiyle ilgili gelişmiş bir yetki denetim mekanizması yer almaktadır.”

Projeler, ürünler, aktiviteler (işçilikler de aktivite olarak kabul edilebilir), personeller, müşteriler, tedarikçiler, bankalar, demirbaşlar, varlıklar, ekipmanlar, gayrimenkuller, vb. nesnelere e-MOR master dataları arasında yer alır.

Gelişmiş yetki mekanizmaları sayesinde ana veri oluşturma, güncelleme ve silme yetkileri kolayca oluşturularak ilgili personellere verilir.

Örneğin, ürün açma yetkisi merkez satın alma çalışanlarından birisine veya merkez ambardan birisine verilir. Aktivite açma yetkisi planlama departmanından birisine verilir. Bu yetkili kişi dışındaki kullanıcıları ilgili ana veriler üzerinde kendi başlarına değişiklik yapmaları engellenir.

Eğer bir çalışan yeni bir ana veri açmak veya bir ana veride güncelleme yapmak isterse, bu talebini e-MOR'un içerisindeki şirket içi mesajlaşma platformu üzerinden ilgili yetkiliye iletebilir. İlgili yetkili bu isteği inceledikten sonra gerekiyorsa yeni ana veri oluşturabilir veya isteği yapan kullanıcıya neden bu isteğini gerçekleştirmediğini anlatarak mevcut hangi ana veriyi kullanması gerektiğini tarif edebilir.

Bazı ana verilerle ilgili ayırt edici özellikler vardır. Örneğin, vergi kimlik numarası tedarikçiler için ayırt edici bir özelliktir. Cep telefonu numarası müşteriler için ayırt edici bir özelliktir. Aynı cep telefonuyla birden fazla müşterinin oluşturulması engellenerek müşteri ana verisi korunur.





e-MOR sayesinde  
planlama biriminizle  
diğer birimlerinizi  
aynı dilde  
konuřturabilirsiniz.

Planlama ekibiniz Primavera veya MS Project kullanırken e-MOR aktivite havuzunu kullanabilirler.

Böylece planlama birimi ile diğer birimlerin tam olarak birbirine bağlanması sağlanır.

Projelerle ilgili maliyetlerin doğru aktivitelere yazması sağlanır.

Projelerle ilgili iş ilerlemelerinin doğru aktivitelere yazılması sağlanır.

Satın alma taleplerinin doğru aktivitelere ilişkilendirilmesi ve bütçe kontrolünün yapılabilmesi sağlanır.

e-MOR'da proje aktiviteleri ana verilerdir.

e-MOR'daki aktivite havuzu MS Project ve Primavera gibi planlama araçları tarafından da kullanılabilir. Yeni bir proje oluşturulurken aktivite bu havuzdan seçilir.

Eğer seçilen bir aktivite daha önce başka projelerde kullanılmışsa geçmiş projelerdeki maliyetleri de incelenebilir.

Böylece bir aktiviteyi daha önce ne kadara mal ettiniz, daha önce hangi taşeron bu aktivite için ne kadar teklif vermişti gibi detayları rahatlıkla görebilirsiniz.

Aktivitelerinizin maliyetlerini çok iyi takip ettiğiniz için işverenlerinize vereceğiniz teklifleri daha sağlıklı fiyatlayabilir, daha gerçekçi planlama yapabilir, taşeronlarınızdan aldığınız teklifleri daha iyi değerlendirerek daha iyi pazarlıklar yapabilir, projelerinizin maliyetlerini daha iyi kontrol altına alabilirsiniz.



e-MOR  
senkronizasyon  
çözümü bilgilerinizin  
sağlığını korur.”

İnternet altyapısının yetersiz olduğu bölgelerle olan iletişimi sağlamak için e-MOR’da gelişmiş bir senkronizasyon çözümü bulunmaktadır.

Eğer internet altyapısının yetersiz olduğu bölgelerde şantiyeleriniz varsa ve bu şantiyelere ayrı server kurmak zorunda kaldıysanız e-MOR’un barındırdığı senkronizasyon çözümünü kullanarak hem işlemlerinizi hem de ana verilerinizi sağlıklı bir şekilde yönetebilirsiniz.

Sistem kullanımının en az olduğu zamanlarda, geceleri çalıştırılan senkronizasyon çözümü sayesinde işlemlerin ve ana verilerin merkez server ile diğer serverlar arasında akışı ve tutarlılığı sağlanır. Böylece tüm şantiyeleriniz ve merkeziniz aynı dili konuşmaya devam eder, bilgilerinizin sağlığı ve güvenilirliği korunur.

e-MOR proje implementasyonunuz sırasında kilit süreçlerinizde karmaşanın engellenmesi için sık sorulan sorular dokümanı oluşturabilirsiniz.

Örneğin, malzeme talep ederken ürün nasıl seçmeliyim?

Aradığım ürünü bulamazsam ne yapmalıyım?

e-MOR danışmanlarının yardımıyla hazırlayacağınız bu dokümantasyon kullanıcılarınızın ana verilerle ilgili hata yapma risklerini azaltarak sisteminizin daha sağlıklı yürümesini sağlayacaktır.

# DEMO İSTEYİN

[info@emor.org](mailto:info@emor.org)

444 54 92

Projelerinizi, süreçlerinizi, maliyetlerinizi ve şirketinizi daha etkili yönetmenizin yollarını öğrenmek için bize ulaşabilirsiniz.

**İnşaat şirketlerine yönelik e-MOR çözümlerinin** detaylarıyla ilgili bilgi ve demo talep edebilirsiniz.

“**Aquila Software** Türkiye'nin büyük ve orta ölçekli kurumlarına ERP, CRM, Doküman Yönetimi ve İş Zekası çözümleri sunan alanında lider bir yazılım firmasıdır.”

# BİLGİ İSTEYİN



**Tolga YILDIRIM**  
**AQVILA SOFTWARE Yazılım A.Ş.**  
İş Analiz ve Tasarım Bölümü

MSc. Information Management  
Master of Business Administration  
Computer Scientist

E: [tolgay@emor.org](mailto:tolgay@emor.org)  
P: +90 444 54 92  
M: +90 533 598 61 39

